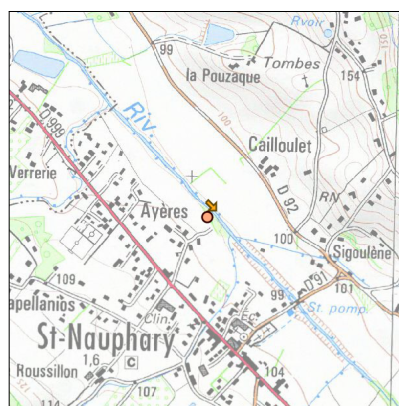
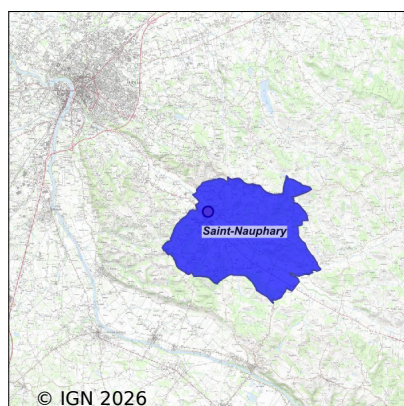


# Système d'assainissement 2023

## SAINT NAUPHARY (COMMUNALE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : SAINT NAUPHARY (COMMUNALE)

Code Sandre	0582167V002
Nom du maître d'ouvrage	GRAND MONTAUBAN COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
Nom de l'exploitant	S.A.U.R. FRANCE
Date de mise en service	janvier 2008
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	850 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	51 Kg/j
Charge nominale DCO	102 Kg/j
Charge nominale MES	77 Kg/j
Débit nominal temps sec	128 m3/j
Débit nominal temps pluie	131 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Lit bactérien, Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	573 820, 6 320 135 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Tescou

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Saint-Nauphary depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau est de type séparatif. Il mesure presque 5 km. Il dessert environ 285 abonnés dont une clinique et des différents types de commerce (boucherie, boulangerie, coiffure, etc.).

Le réseau est équipé de deux postes de relevage :

- Poste de relevage école : Il est équipé de deux pompes. Une télésurveillance a été installée en 2020. Il collecte beaucoup de graisses.

- Poste de relevage salle des fêtes : Il est équipé de deux pompes. Il n'est pas sécurisé. Un tampon de fermeture doit être mis en place. La mise en place d'une clôture doit également être envisagée. Pour limiter les risques de chute, des barrières ont été mises autour de l'ouvrage. Un dysfonctionnement a été observé en novembre 2023 : le poste était en charge.

Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites.

Une autosurveillance réglementaire a été réalisée en mai 2023. La charge hydraulique admise par la station était de 242m<sup>3</sup>/j, ce qui équivaut à 1 613 EH, soit 185% de remplissage hydraulique (débit nominal à 130.5 m<sup>3</sup>/j).

La charge organique, quant à elle, représentait 770 EH, soit 91% de la capacité nominale.

Ces écarts entre les deux types de charges, démontre que le réseau collecte des eaux claires parasites (l'autosurveillance a été réalisée après des épisodes orageux). Le schéma directeur, engagé par GMCA permettra de mettre en évidence ces entrées d'eaux claires et préconisera les travaux nécessaires pour parvenir à réduire ces entrées d'eaux claires.

### Station d'épuration

La station a été mise en service en 2007. Elle a une capacité de 850EH pour 130,5 m<sup>3</sup>/j. Elle dispose d'une télésurveillance.

Le site est clôturé et fermé à clé. Il est propre et bien entretenu.

La station est composée de :

- Un dégrilleur automatique : Il fonctionne correctement. Environ une poubelle de refus de dégrillage est évacuée mensuellement vers la STEP Montauban - Le Verdier.

- Un poste de relevage d'alimentation des FPR : Il est équipé de trois pompes. Chaque pompe alimente un casier. L'alternance est automatiquement faite deux fois par semaine. En période pluvieuse et/ou de nappe haute, le poste peut refouler jusqu'à trois fois le débit nominal de la station.

- Filtre plantés de roseaux : Il est doté de trois casiers de 342 m<sup>2</sup> chacun. En période pluvieuse et/ou de nappe haute, l'infiltration a tendance à être mauvaise. La nitrification n'est pas optimale en raison des sur-charges hydrauliques.

- Poste de relevage d'alimentation du lit bactérien : Il est équipé d'une pompe. Elle fonctionne. La pompe de recirculation est mise en fonctionnement uniquement en période sèche afin de ne pas amplifier la sur-charge hydraulique subie par le FPR. En moyenne, il y a environ 3h/j de by-pass. La charge hydraulique étant importante en période pluvieuse et/ou de nappe haute, la pompe ne peut pas transférer l'intégralité des débits (fonctionne 24h/24 à certaines périodes). Des eaux n'ayant pas été traitées en totalité sont by-passées.

- Lit bactérien : Le sprinkler tourne correctement et aucun trou n'est bouché. La pouzzolane est bien ensemencée. Il subit également une sur-charge hydraulique et donc il ne réalise pas un traitement efficace.

- Clarificateur : Quelques dégazages se produisent parfois. La recirculation a subi un dysfonctionnement. Une maintenance a été réalisée (remplacement de la pompe et reprise de l'alimentation électrique).

- Canal de mesure : Il s'agit d'un canal de mesure de la marque ABT, il est équipé d'un déversoir triangulaire à 54°. Un débitmètre à ultra-son fixe a été installé. Il devait être vérifié. Les valeurs affichées (totalisateur et instantanées) ne semblaient pas cohérentes.

Lors de l'autosurveillance réglementaire en mai 2023, les appareils mis en place (préleveurs et débitmètres) ont bien fonctionné. Les prélèvements en entrée et en sortie sont asservis au débit (canal venturi en entrée et déversoir triangulaire en sortie).

Lors de cette autosurveillance, l'analyse de la DBO entrée station de l'exploitant est anormalement faible. Le rapport DCO/DBO est de 3,5 ce qui est beaucoup trop élevé.

Lors de cette mesure, les analyses réalisées sur le rejet de la station montraient que l'épuration était satisfaisante. Cependant, la station admet beaucoup trop de débits. De ce fait, des by-pass ont eu lieu en amont du lit bactérien (2.4 heures de by-pass par jour soit 438 heures de by-pass durant l'hiver 2022 et printemps 2023). Durant cette autosurveillance, un écart de 71 m3 entre les débits entrants (242 m3/j) et les débits sortants (171 m3/j) a été constaté. Cet écart est très certainement lié à un by-pass.

Aussi, le poste de relevage qui alimente le lit bactérien fonctionne 24/24h, signe qu'il y a trop de débit entrant. Le poste de relevage ne parvient pas à transférer l'intégralité des débits. La sur-charge hydraulique, sature les filtres plantés de roseaux et le lit bactérien, l'aération est limitée et la nitrification ne se déroule pas dans de bonnes conditions. Le rendement sur la nitrification est juste correct (60%) en sortie de station. Etant donné qu'il y a eu des by-pass, on peut supposer que le rendement de la station dans sa globalité (by-pass et sortie station) se situe en-dessous de 60%. En revanche, les rendements pour la pollution organique et les MES sont bons (90%).

Une analyse simple du rejet a été réalisée en novembre 2023. L'épuration était correcte.

Le rejet de la station s'effectue dans le Tescou. La canalisation de rejet a été refaite en octobre 2020 suite à une éros

## Sous produits

Les boues sont stockées à la surface des filtres plantés.

Le curage des filtres plantés de roseaux a été réalisé en février 2020. Depuis, la couche de boue recommence à se former en surface des 3 casiers du filtre planté.

## Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0582167V001      ST NAUPHARY (COMMUNALE)

## Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	243 m3/j	185 %			243 m3/j	
DBO5	28,2 Kg/j	55 %	116 mg/l	92 %	2,2 Kg/j	9 mg/l
DCO	99 Kg/j	97 %	410 mg/l	85 %	14,8 Kg/j	61 mg/l
MES	70 Kg/j		290 mg/l	93 %	4,9 Kg/j	20 mg/l
NGL	11,4 Kg/j		47 mg/l	16,9 %	9,5 Kg/j	39 mg/l
NTK	11,4 Kg/j		47 mg/l	60 %	4,6 Kg/j	19 mg/l
PT	1,3 Kg/j		5,4 mg/l	-22,1 %	1,6 Kg/j	6,6 mg/l

## Problèmes rencontrés en 2023

### Problèmes liés...

... à la collecte des effluents	Non
...à l'atteinte des performances européennes	Non
...à l'autosurveillance	Non
...à l'exploitation des ouvrages	Non
...à la production des boues	Non
...à la vétusté	Non
...à la destination des sous-produits	Non

## Accès aux données

Les données historiques sont disponibles en téléchargement depuis la thématique "Usages et pressions polluantes domestiques et urbaines" ou sous forme d'archive depuis le catalogue de données du SIE du Bassin Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0582167V002>